

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNEE 1963

THÈSE

POUR LE

N°
359

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Francis LOVISI

Né le 3 décembre 1931 à MARSEILLE (B. du Rh.)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

L'EPIGLOTTOPLASTIE DANS LE TRAITEMENT
DES STENOSES VESTIBULAIRES DE L'ADULTE

Président : M. AUBRY, Professeur.

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS.V

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1963

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

Francis LOVISI

Né le 3 décembre 1931 à MARSEILLE (B. du Rh.)

Externe des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le :

L'EPIGLOTTOPLASTIE DANS LE TRAITEMENT
DES STENOSES VESTIBULAIRES DE L'ADULTE

Président : M. AUBRY, Professeur.

EDITIONS A. G. E. M. P. — 8, RUE DANTE . PARIS-V

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. Alajouanine (T.), Aubin (A.), Bénard (H.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (E.), Debré (R.), Fey (B.), Galliard (H.), Gastinel (P.), Halphen (E.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Lantuejoul (P.), Laroche (G.), Lavier (G.), Lévy-Solal (E.), Lian (C.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Monod (R.), Moreau (R.), Moulonguet (P.), Mouquin (M.), Olivier (E.), Pasteur Valléry-Radot, Petit-Dutaillis (D.), Piédelièvre (R.), Quénu (J.), Richet (C.), Senèque (J.), Strohl (A.), Tanon (L.), Verne (J.).

DOYEN **Léon BINET.**
Membre de l'Institut

1^{er} ASSESSEUR } **Gaston CORDIER**
2^e ASSESSEUR } **Paul CASTAIGNE**

I. — PROFESSEURS

1° CHAIRES DE SCIENCES FONDAMENTALES

a) Professeurs titulaires :

MM.

Anatomie	DELMAS (A.)
Anatomie pathologique	DELARUE (J.)
Anesthésiologie	BAUMANN (J.)
Biochimie médicale	{ JAYLE (M.-F.)
	{ SCHAPIRA (G.)
Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P.)
Biologie médicale	FAUVERT (R.)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J.)
Embryologie	TUCHMANN (H.)
Histoire de la médecine et de la chirurgie (Lariboisière)	JOANNON (P.)
Histologie	GIROUD (A.)
Hygiène et médecine préventive	BOYER (J.)
Médecine du Travail	DESOILLE (H.)
Médecine légale	DEROBERT (L.)
Microbiologie (Bactériologie et virologie)	FASQUELLE (R.)
Parasitologie	BRUMPT (L.-C.)
Pathologie chirurgicale	LAURENCE (G.)
Pathologie exotique	N...
Pathologie expérimentale et comparée	MERKLEN (F.-P.)
Pathologie médicale	N...
Pathologie respiratoire	TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générales	BOUDIN (G.)
Pharmacologie	CHEYMOL (J.)
Physiologie	{ BINET (L.)
	{ BARGETON (D.)
Physiologie et pathologie obstétricale	LEPAGE (F.)
Physique médicale	{ DOGNON (A.)
	{ DJOURNO (A.)
Radiologie médicale	DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale	CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique	CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée	LAMOTTE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Biochimie médicale	{ DESGREZ (P.)
	{ POLONOVSKI (J.)
Biologie médicale	BOURLIÈRE (F.)
Hygiène et médecine préventive	DEPARIS (M.)
Pharmacologie	LÉVY (M ^{lle} J.)
Physiologie	PARROT (J.)
Physique médicale	KELLERSHOHN (L.)

2° CHAIRES DE SCIENCES CLINIQUES

a) Professeurs titulaires :

	MM.
Clinique carcinologique chirurgicale (Necker)	REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais)	SOULIÉ (P.)
Cliniques chirurgicales	Beaujon LORTAT-JACOB (J.-L.)
	Cochin LEGER (L.)
	Cochin ABOULKER (P.)
	Hôtel-Dieu PATEL (J.)
	Pitié GORDIER (G.)
	Saint-Antoine GOSSET (J.)
	Salpêtrière SICARD (A.)
	Tenon OLIVIER (G.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique (Enfants-Malades)	FÈVRE (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin)	MERLE d'AUBIGNÉ (R.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais)	GAUDART d'ALLAINES (F. de)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec)	MATHEY (J.)
Clinique endocrinologique (Pitié)	DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades)	LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca)	HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint-Louis)	DEGOS (R.)
Clinique des maladies des Enfants (Enfants-Malades)	CATHALA (J.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard)	MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne)	DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker)	HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais)	MARCHAL (G.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière)	CASTAIGNE (P.)
Cliniques médicales	Boucicaut MILLIEZ (P.)
	Broussais LENÈGRE (J.)
	Cochin JUSTIN-BESANÇON (L.)
	Cochin BROUET (G.)
	Hôtel-Dieu BARIÉTY (M.)
	Lariboisière SÈZE (S. de)
	Pitié DREYFUS (G.)
	Saint-Antoine KOURILSKY (R.)
Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat)	DEBRAY (C.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais)	GENNES (L. de)
Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel-Dieu)	DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié)	DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière)	GARCIN (R.)
Cliniques obstétricales	Baudelocque LACOMME (M.)
	Foch (Suresnes) MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal)	VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu)	RENARD (G.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière)	AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint-Vincent-de-Paul)	LELONG (M.)
Clinique de pédiatrie sociale (Enfants-Malades)	MARIE (J.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec)	BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière)	MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin)	COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Pitié)	DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard)	ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine)	LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique	GAULTIER (M.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique	PADOVANI (P.)
Sémiologie médicale	DOMART (A.)
Sémiologie et clinique chirurgicales	POILLEUX (F.)
Clinique urologique (Necker)	COUVELAIRE (R.)
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau)	TURPIN (R.)

b) Professeurs à titre personnel :

Médecine	BOUR (H.)
	LHERMITTE (F.)
	PEQUIGNOT (H.)

II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES - AGRÉGÉS

	MM.		MM.
Anatomie	CABROL (C.) GOUINAUD (C.) GILLOT (C.) OLIVIER (G.) pr. s. ch. GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.) pr. s. ch. ABELANET (R.) GHOMETTE (G.) GOUTOU (Ch.), m. conf. MEZELOFF (Ch.) ORCEL (L.) PAILLAS (J.)	Orthopédie	JUDET (R.) MEARY (R.) POSTEL (M.) RAMADIER (J.)
Anatomie pathologique	KERN (E.) VOURC'H (G.) BARBIER (P.) pr. s. ch. CHRISTOL (D.) LE MINOR (L.) TOURNIER (P.) EADLIEU Et. m. conf. BOURILLON (R.) CARTIER (P.) DREYFUS (J.-Cl.) GONNARD (P.) KRUM (J.) JEROME (H.)	Oto-rhino-Laryngologie	DEBAIN (J.) PIALOUX (P.)
Anesthésiologie		Parasitologie	GOLVAN (Y.) LAPIERRE (J.)
Bactériologie		Pathologie chirurgicale	BARCAT (J.) BINET (J.-P.) GERBONNET (G.) CHATELIN (C.-L.) DUBOST (Ch.) DUBOST (Cl.) FAUREL (J.) FLABEAU (F.) GARBAY (M.) GARNIER (H.) (Cl. de) GAUDART-d'ALLAINES GERMAIN (A.) LATASTE (J.) LOYGUE (J.) MERCADIER (M.) NATALI (J.) PELLERIN (D.) PERROTIN (J.) ROBERT (H.) THOMERET (G.)
Biochimie médicale		Pathologie exotique	SCHNEIDER (J.)
Biologie appliquée à l'Éducation Physique et aux Sports	PLAS (F.) BOIRON (M.) DENOIX (P.) MATHE (G.) SELIGMANN (M.)	Pathologie expérimentale	BENHAMOU (J.-P.) BERTHAUX (P.) BOIVIN (P.) CROSNIER (J.) HARTMANN (L.) LÉPER (J.) Pr. s. ch. MAURICE (J.) MIKOL (Cl.) RICHEL (G.) AUSSANNAIRE (M.) BOUVIER (J.) BOUVRAIN (Y.) BRICAIRE (H.) BRISAUD (H.) BROCARD (H.) BUGE (A.) CATINAT (J.) CHRÉTIEN (J.) COBLENTZ (B.) CONTAMIN (F.) COURY (C.) ÉTIENNE (J.-P.) FREZAL (J.) FRITEL (D.) HENNEQUET (A.) HIMBERT (J.) HOUSSET (E.) LAROCHE (Cl.) LESOBRE (R.) LEVEQUE (B.) MACREZ (C.) MOREAU (L.) NICK (J.) ROYER (P.) TOURNEUR (R.) WOLFROMM (R.)
Carcinologie		Pathologie médicale	LAFOURCADE (J.) LEPERCQ (G.) MANDE (R.) MOZZICONACCI (P.) POLONOVSKI (C.) ROSSIER (A.) VIALATTE (J.)
Dermato-Syphiligraphie	CIVATTE (J.) DUPERRAT (B.)		
Electro-Radiologie	LEDOUX-LEBARD (G.) BESSIS (M.) BILSKI-PASQUIER (G.) DAUSSET (J.) DUHAMEL (G.)		
Hématologie			
Histologie	COUJARD (R.), pr. s. ch. MAROIS (M.) RACADOT (J.)		
Hydrologie	BESANÇON (F.) CORNET (A.)		
Hygiène	BOYER (J.) pr. s. ch. BLANCHER (G.) CORRE-HURST (Mlle L.) SAPIN-JALLOUSTRE (H.)		
Maladies infectieuses	BASTIN (R.) Pr. s. ch. DUPONT (V.)		
Médecine légale	FOURNIER (E.) GUENIOT (M.) HADENQUE (A.)		
Médecine du travail	ALBAHARY (C.)		
Neuro-chirurgie	PERTUISET (B.)		
Neurologie	LAPRESLE (J.) GRANJON (A.) HERVET (E.) LE LORIER (G.) LEVY (J.) MORIN (P.) MUSSET (R.) ROBEY (M.) SENEZE (J.) SUREAU (C.) TROYER-ROZAT (J.)		
Obstétrique	BRÉGEAT (P.) DUBOIS (A.) SARAUX (H.)		
Ophthalmologie			

	MM.		MM.
Pharmacologie	BOISSIER (J.) LECHAT (P.)	Psychiatrie	PICHOT (P.)
	BARRES (G.) DEJOURS (P.)	Psychiatrie infantile	DENIKER (P.) DUCHE (D.) FLAVIGNY (H.)
Physiologie	pr. s. ch. DURAND (J.) GIRARD m. conf. HUGELIN (A.) SCHERRER (J.) CHANTEUR (J.) GOUGEROT (L.), m. conf.	Rhumatologie	DELBARRE (F.) pr. s. ch.
	pr. s. ch. GREMY (F.) m. conf. MILHAUD (G.) PELLERIN (P.) ROUCAYROL (J.-Cl) TUBIANA (M.) m. conf.	Stomatologie	CERNEA (P.) CHAPUT (M ^{me} A.) m. c. agr. GRELLET (M.)
Physique médicale		Thérapeutique	CHASSAGNE (P.) MARGE (J.)
Pneumo phthisiologie	KREIS (B.) MEYER (A.) RENAULT (P.)	Urologie	AUVERT (J.) MOULONGUET (A.) QUENU (L.)

III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

	MM.		MM.
Anatomie	DEBEYRE (J.)	Clinique ophtalmologique	DESVIGNES (P.) OFFRET (G.)
Clinique chirurgicale	VERNE (J.-M.)	Clinique pédiatrique et pué- riculture	LAPLANE (R.)
Clinique médicale	PERRAULT (M.) RAMBERT (P.) THIEFFRY (S.)	Clinique psychiatrique	BARUK (H.)
Clinique obstétricale	GRASSET (J.) MAYER (M.)	Clinique urologique	KUSS (R.)

IV. — PROFESSEURS DÉTACHÉS DANS LES UNIVERSITÉS ÉTRANGÈRES

Bactériologie	HAUDUROY (P.) Pr. s. ch.
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J.) Pr. s. ch.

V. — CHARGÉS DE COURS D'HYGIÈNE SCOLAIRE ET UNIVERSITAIRE

Secrétaire général de la Faculté	M. LENA (J.)	BOLTANSKI (E.) LAUNAY (C.)
Secrétaire principal	Mlle CHAINTREUIL (G.)	
Conservateur en Chef de la Bibliothèque		
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine	M. le Docteur HAHN (A.)	
Conservateurs	Mlles DUMAITRE (P.), LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.)	
Bibliothécaire	Mmes CONTET (J.), FORGET (F.), Mlle LAURENT (H.)	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MON PERE

A MA MERE

elle n'a jamais cessé de veiller sur moi
et de m'entourer de son affection.

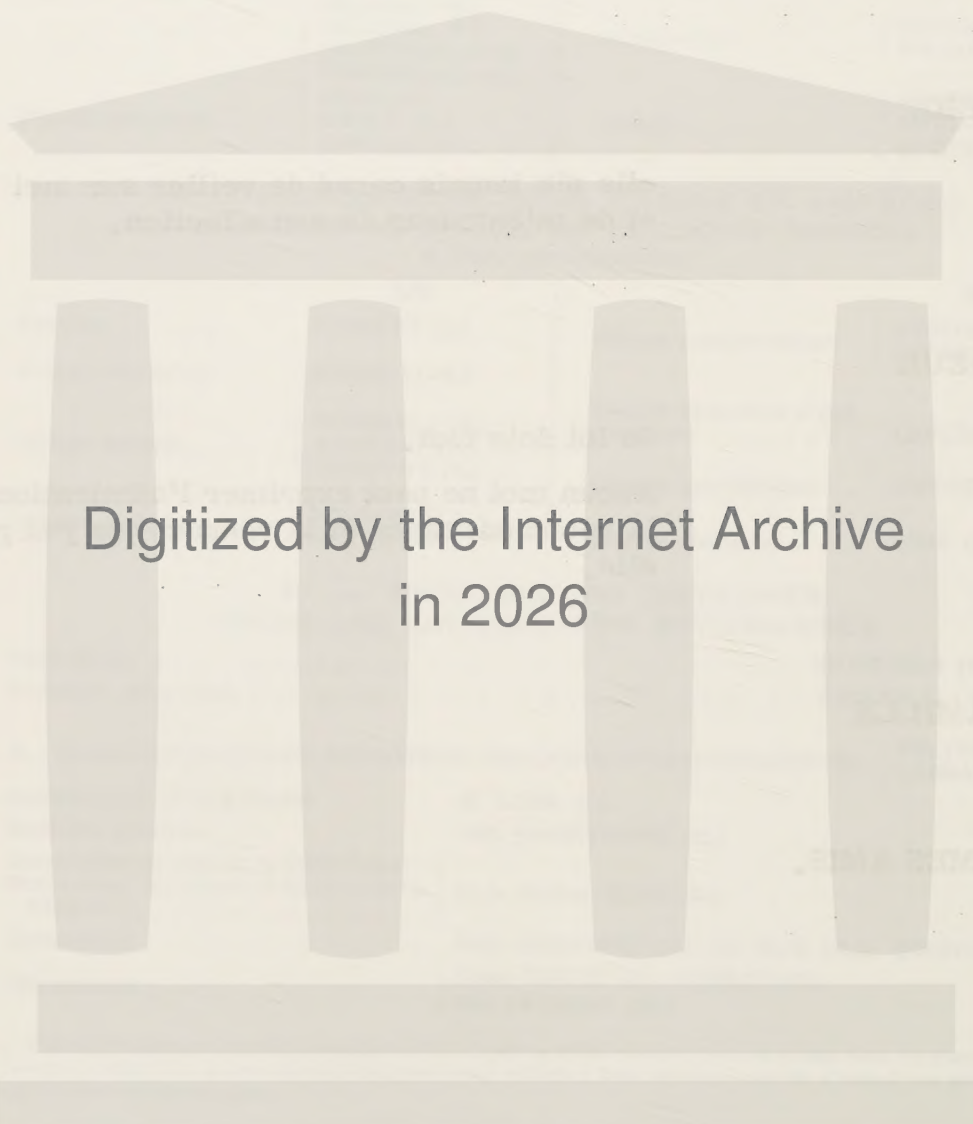
A MA SOEUR

Je lui dois tout.

Aucun mot ne peut exprimer l'admiration
la reconnaissance et le respect que j'ai pour
elle.

A MA FAMILLE

A TOUS MES AMIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40152023_0023

A mon Maître et Président de Thèse :

Monsieur le Professeur Maurice AUBRY

- Professeur de Clinique Oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de Médecine de Paris
- Laryngologiste de l'Hôpital Lariboisière
- Chevalier de la Légion d'Honneur.

Il m'a accueilli avec la plus grande
bienveillance et m'a fait le très grand
honneur d'accepter la présidence de
cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression
de ma très grande reconnaissance et l'as-
surance de mon respectueux attachement.

A Monsieur le Docteur P. ABOULKER

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris

Chef de Service à l'Hôpital Claude-Bernard

Je lui dois presque toute ma formation
O.R.L. Il n'a jamais cessé de me conseiller
dans tous les domaines et de me montrer une
bienveillance et une compréhension que je ne
méritais pas.

Je suis heureux de pouvoir lui exprimer
là ma gratitude et mes plus vifs remercie-
ments et je l'assure de mon respectueux
dévouement.

A Monsieur le Docteur BOUCHE

Oto-Rhino-Laryngologiste des Hôpitaux de Paris

Chef de Service à l'Hôpital Foch

Il a bien voulu me confier le sujet de
cette thèse et m'a permis de la réaliser.

Il m'a ouvert son service avec la plus grande
bienveillance, me faisant profiter de ses im-
menses connaissances et de son merveilleux
bon sens.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de
ma très grande reconnaissance et l'assurance
de mon respectueux attachement.

A Monsieur le Professeur MOLLARET

Professeur de la Chaire de Clinique
des Maladies infectieuses

Médecin des Hôpitaux de Paris

Chef de Service à l'Institut Pasteur

J'ai bénéficié pendant de longues années
de son enseignement.

Il m'a toujours montré la plus grande
bienveillance et m'a permis de profiter
de toutes les ressources de son Service.

En témoignage de ma respectueuse
gratitude.

A Monsieur le Docteur J.M. STERKERS

Oto-rhino-laryngologiste des Hôpitaux de Paris

J'admire ses connaissances et sa curiosité
toujours en éveil. Il m'a appris à toujours
garder mon sang-froid.

A Monsieur le Docteur C. FRECHE

Ancien Chef de Clinique à la
Faculté de Médecine de Paris

Sa culture, son adresse et sa gentillesse nous
ont séduit.

Nous le remercions très vivement de nous avoir
guidé et considérablement aidé dans ce travail.

Avec toute notre reconnaissance.

A Monsieur le Docteur Henri LAMAS

Assistant des Hôpitaux d'Alger

Il m'a orienté dans cette spécialité et m'a tou-
jours soutenu de sa chaude amitié.

Avec toute ma sympathie.

A Monsieur le Docteur Jean LAURENT

Attaché à l'Hôpital Claude-Bernard

Il m'a largement fait profiter de son expérience
et son amitié et sa patience m'ont donné con-
fiance.

Je l'en remercie vivement et lui exprime toute
ma reconnaissance avec l'expression de ma très
grande sympathie.

A Monsieur le Docteur M. GOULON

Médecin des Hôpitaux de Paris

Chef de Service à l'Hôpital Raymond Poincaré

A Monsieur le Docteur M. RAPIN

Professeur Agrégé

Médecin Assistant des Hôpitaux de Paris

A Monsieur le Docteur J. LISSAC

Professeur Agrégé

Médecin Assistant des Hôpitaux de Paris

Il m'est agréable de les remercier pour tout ce qu'ils m'ont appris au cours de leurs gardes de réanimation.

A Monsieur le Docteur J. J. POCIDALO

Maître de Recherches à l'I.M.N.

Chef de Laboratoire à la Faculté

Assistant de Biologie des Hôpitaux

Directeur de l'Unité de recherche de réanimation respiratoire (Hôpital Claude-Bernard)

J'ai toujours admiré sa passion et sa curiosité pour son travail.

Il m'a appris à connaître la vraie recherche. Je dois beaucoup à son amitié.

Je ne saurai jamais assez l'en remercier

A mon Ami Claude MANCIAUX

Il m'a fait connaître le vrai courage

Je ne l'oublierai jamais

Avec toute mon amitié.

A tous mes Amis, au Personnel Hospitalier
de l'Hôpital Claude-Bernard.

A Monsieur le Professeur Agrégé G. LAURENCE

Chirurgien des Hôpitaux à Paris

A Monsieur le Professeur DUPERRAT B.

Médecin des Hôpitaux à Paris

A Monsieur le Docteur B. JAMAIN

Gynécologue Accoucheur des Hôpitaux de Paris

A Monsieur le Professeur Agrégé VIC-DUPONT

A tous mes Maîtres dans les Hôpitaux.

En hommage respectueux.

INTRODUCTION

Cette étude se limite aux sténoses laryngées cicatricielles dues pour la plupart à la production d'un tissu fibreux, qui va rétrécir progressivement le calibre laryngée.

Les sténoses œdémateuses, par compression, ou spécifiques (tuberculeuses, syphilitiques ou cancéreuses) en seront donc exclues.

Si le traitement des sténoses laryngées est actuellement bien codifié, en particulier par la méthode de RETHI et ses dérivés, les STENOSES LARYNGEES HAUTES VESTIBULAIRES, continuent à poser des problèmes délicats, et les résultats des techniques proposées sont encore très variables.

Aussi, la méthode pratiquée dans le service de notre Maître, le Docteur Bouche, bien que ne s'appuyant encore que sur quatre cas, nous a paru intéressante par la qualité et la rapidité des résultats enregistrés.

Le principe de cette technique consiste à élargir l'étage vestibulaire du larynx dans le sens antéro-postérieur, en supprimant le segment intralaryngée de la loge préépiglottique avec utilisation de l'épiglotte comme matériau de greffe.

Après un rappel anatomique de la loge préépiglottique et de l'épiglotte, en insistant particulièrement sur son pied et ses rapports, nous discuterons de la physiologie de l'épiglotte et de son rôle dans la déglutition à la lumière des travaux récents.

On étudiera ensuite les différents facteurs étiologiques de ces sténoses vestibulaires :

- post-traumatiques,
- post-opératoires
- après le port prolongé d'une prothèse endo-laryngée.

Les lésions observées seront discutées au cours de l'examen d'un malade porteur de ce genre de sténose.

Nous passerons en revue les procédés antérieurement proposés qu'il s'agisse de traiter des sténoses vestibulaires isolées, ou plus fréquemment des sténoses vestibulaires associées à d'autres rétrécissements de la filière laryngée.

Le principe de cette nouvelle technique et sa description seront enfin exposés et les résultats discutés, après analyse des différentes observations.

CHAPITRE I.

LE CARTILAGE EPIGLOTTIQUE ET LA
LOGE HYO-THYRO-EPIGLOTTIQUE

LE CARTILAGE EPIGLOTTIQUE ET LA LOGE HYO-THYRO-EPIGLOTTIQUE

I - LE CARTILAGE EPIGLOTTIQUE

=====

Situé à la partie antéro-supérieure du larynx sur lequel il s'abaisse comme un opercule le cartilage épiglottique est une lame élastique, d'épaisseur variable, en forme de feuille soudée par son pétiole au fond de l'angle thyroïdien.

- La face postérieure tournée du côté du larynx est convexe de haut en bas et concave dans le sens transversal, libre dans toute son étendue, sa portion médiane est lisse et unie, alors que ses parois latérales sont criblées de nombreux orifices, vasculaires et glandulaires.

- L'extrémité supérieure est libre, arrondie en demi-cercle, un peu déjetée en avant du côté de la base de la langue. Elle se continue avec les bords latéraux à l'aide de deux angles fortement arrondis, et forme avec la moitié supérieure de la face antérieure, la portion mobile supra-hyoïdienne de l'épiglotte.

Cette portion répond : en avant, à l'oro-pharynx, vallécule et base de la langue ; en arrière elle surplombe le vestibule. De son bord libre, se détachent les replis pharyngo-épiglottiques, qui vont former, avec un repli glosso-épiglottique médian, les vallécules. Au dessous de sa portion libre, la face antérieure répond à l'os hyoïde et à la membrane thyro-hyoïdienne

dont elle est séparée par le loge pré-épiglottique.

L'extrémité inférieure ou pied de l'épiglotte sera considéré au sens large du terme : tiers inférieur fixé de l'épiglotte. Ainsi défini, il est remarquable par sa fixité grâce au ligament thyro-épiglottique.

- ses dimensions, 2 à 3 cm. de hauteur, 2 mm d'épaisseur,
- sa forme, triangle isocèle très allongé en hauteur, à bords concaves, s'évasant vers le haut.

Les rapports du pied de l'épiglotte sont donc essentiellement intra-laryngés.

- en dehors, partie antérieure de la bande ventriculaire et du repli aryténo-épiglottique.

- en bas, région de l'angle rentrant du cartilage thyroïde ; le pied de l'épiglotte, prolongé par le ligament thyroépiglottique, s'insinue entre les deux cordes vocales supérieures pour s'insérer sur la fossette antérieure de Meckel, au-dessus de l'attache des deux cordes vocales inférieures. La fossette naviculaire de Meckel est en effet située à mi-hauteur de l'angle, à 6 - 8 mm du fond de l'incisure thyroïdienne.

Au-dessus de cette fossette, le petiole sépare les cordes vocales supérieures qui s'attachent de chaque côté, et de part et d'autre, en haut et en dehors dans cet angle rentrant.

Les cordes vocales inférieures s'attachent de part et d'autre de la ligne médiane, juste au-dessous du pied de l'épiglotte, dans la fossette naviculaire, au centre du nodule vocal.

Le pied de l'épiglotte est donc extrêmement proche de l'insertion antérieure des cordes vocales. C'est lui qui bride, en haut dans la thyrotomie.

- en avant, le pied présente des rapports très importants avec la loge hyo-thyro-épiglottique.

La muqueuse de l'épiglotte, histologiquement est en épithélium du type pavimenteux stratifié, sur la face antérieure et la partie haute de la face postérieure (moitié ou deux-tiers supérieurs selon les auteurs) ; à la

partie basse de cette face laryngée, il devient du type respiratoire cylindrique, à cils vibratils. Cette muqueuse est entièrement adhérente au cartilage sur la face laryngée, le bord libre et les bords latéraux. Elle est faiblement adhérente sur la face antérieure.

Innervation : l'épiglotte est entièrement innervée par le nerf laryngé supérieur.

Sa vascularisation est assurée par les pédicules laryngés supérieurs.

II - LA LOGE HYO-THYRO-EPIGLOTTIQUE

=====

Cette loge qui a été très étudiée pour son rôle dans l'extension des cancers vestibulaires nous intéresse surtout en fonction de sa situation et de son volume. Elle fait partie de l'étage vestibulaire sus-glottique du larynx. Située en avant du cartilage épiglottique, elle répond latéralement aux bandes ventriculaires et aux sinus piriformes.

Sur une coupe sagittale, elle a une forme triangulaire.

Sur une coupe horizontale, elle est arrondie, épousant la courbure de l'os hyoïde.

On lui décrit :

- une paroi supérieure ou plafond, formée par la membrane hyo-épiglottique, horizontale, très résistante, qui s'étend depuis le bord postéro-supérieur de l'hyoïde jusqu'à la base de la portion libre de l'épiglotte.

- une paroi postérieure qui n'est pas continue. Sur l'espace médian, elle est formée par le cartilage épiglottique dont la largeur se rétrécit de plus en plus.

- une paroi antérieure, formée par la membrane verticale thyro-hyoïdienne, renforcée sur la ligne médiane par le ligament thyro-hyoïdien médian.

Cette loge contient du tissu cellulo-grassey et des troncs lymphatiques.

Pour terminer cet aperçu anatomique de la région, il faut noter :

« la proximité du pied de l'épiglotte de l'insertion des bandes ventriculaires expliquant que ces dernières soient pratiquement toujours intéressées par un bloc fibreux quand il atteint un certain volume.

« la situation de la loge fait comprendre qu'elle rétrécit de façon notable l'espace utilisable vestibulaire ; d'où la possibilité d'agrandir cet espace en supprimant cette loge dans son segment intra-thyroïdien.

« embryologiquement, enfin, elle est formée de deux ébauches symétriques en forme de lame qui s'unissent le long de la moitié inférieure de leur bord antérieur grâce à un cartilage vocal médian sur lequel s'attachent les cordes vocales.

Notre technique va précisément diviser l'épiglotte de cette façon.

CHAPITRE II.

PHYSIOLOGIE ET ROLE
DE L'ÉPIGLOTTE DANS LA DEGLUTITION

PHYSIOLOGIE ET ROLE DE L'ÉPIGLOTTE DANS LA DEGLUTITION

La physiologie de l'épiglotte a été mieux comprise ces dernières années, grâce à l'apparition de nouvelles techniques d'investigation, en particulier la radiocinématographie.

Au temps pharyngien de la déglutition, l'épiglotte s'incline en arrière et vient s'appliquer sur la face postérieure du larynx tandis que le bol baryté glisse sur sa paroi inclinée, mais elle est insuffisante à obturer le vestibule laryngé.

La radiocinématographie, notamment les films de E. CHERICIE, montrent parfaitement que sa longueur ne lui permet même pas d'atteindre les aryténoïdes.

Elle contribue seulement, par sa bascule, à diriger le bol alimentaire latéralement vers les gouttières pharyngo-laryngées. Ce bol alimentaire écoulé vers la bouche oesophagienne, on voit très bien l'épiglotte se redresser d'un mouvement très sec et très rapide, pour chasser ce qui reste sur sa face antérieure et sur le vestibule laryngé. Ce rôle très accessoire avait déjà été mis en évidence par les paralysies de l'épiglotte et les exérèses chirurgicales des tumeurs de cette région.

L'épiglotte supprimée, plusieurs facteurs entrent en jeu pour assurer la déglutition et éviter les fausses routes :

- avant tout, la conservation de la base de la langue,

- la conservation des nerfs laryngés supérieurs,
- le maintien du jeu normal des aryténoïdes,
- la position haute du larynx.

I - RÔLE DE LA BASE DE LA LANGUE

=====

La conservation de la base de la langue est essentielle, pour éviter les fausses routes.

En l'absence d'épiglotte, le larynx se trouve protégé au moment de la déglutition par la voussure que forme la base de la langue qui s'abaisse en arrière bloquant la fente glottique, ce qui permet aux aliments de passer dans les gouttières pharyngo-laryngées et dans l'oesophage, sans pénétrer dans le larynx. Si l'on enlève la totalité de la base de la langue ou bien toute la langue en même temps que l'épiglotte, le larynx n'est plus protégé d'où fausses routes de déglutition.

Messieurs VAN DISHOECK et DEL PRADO ont examiné à l'aide d'un sénographe des malades sans épiglotte et sans base de langue. Malgré l'augmentation et l'ascension des aryténoïdes qui les rapprochent de ce qui reste de la base de la langue, il persiste une cavité devant et sous les aryténoïdes dans laquelle le liquide de contraste repose directement sur les cordes vocales. Avant de respirer le malade devra faire une respiration forcée ou tousser pour chasser le liquide persistant au-dessus des cordes vocales.

Les films montrent encore mieux que l'obturation laryngée est bien obtenue par la base de la langue qui bombe de plus en plus et descend en arrière au fur et à mesure que les aryténoïdes s'élèvent pour venir s'appliquer contre elle.

II - LA CONSERVATION DES NERFS LARYNGES SUPERIEURES dans l'épiglot-

=====

nectomie simple permet d'éviter les troubles de la déglutition ou du moins de diminuer la période des fausses routes (Leroux-Robert).

Les expériences de G. MOTTA et M. PIAZZI avaient déjà montré ce rôle du nerf laryngé supérieur. Ces auteurs prirent deux groupes de sujet. On paralysa par novocaïnisation le nerf récurrent des sujets du premier groupe. Aucun trouble de la déglutition ne fut noté. Les sujets du deuxième groupe qui avaient eu une paralysie du nerf laryngé supérieur présentèrent constamment une stagnation du moyen de contraste dans les vallécules et dans les sinus piriformes.

Cependant ces troubles dus à la section des nerfs laryngés supérieurs sont regressifs mais il faut attendre plusieurs mois pour les voir disparaître.

Le maintien du jeu normal des aryténoïdes est lui aussi important. Ce sont eux qui par un phénomène de vicariance augmentent de volume, s'élèvent et viennent par une bascule en avant s'appliquer contre la base de la langue. En plus les films montrent que lorsque des gouttelettes de baryte prennent une mauvaise direction, les aryténoïdes vont, par un extraordinaire et curieux mouvement de trémulation, les rejeter en arrière avec une sorte de "mouvement d'épaule".

Enfin J.M. ALONSO, insiste dans sa description de sa technique de chirurgie fonctionnelle au larynx sur l'élévation du larynx, en fin d'intervention pour éviter les troubles de la déglutition. Les malades traités ainsi n'auraient présenté aucun ennui, alors que d'autres malades, opérés par la même technique mais en laissant le larynx en position basse, auraient eu longtemps des troubles de la déglutition.

En conclusion, l'épiglotte joue bien un rôle secondaire dans la déglutition. D'autres facteurs interviennent mais c'est la base de la langue qui a un rôle primordial.

CHAPITRE III.

ETIOLOGIE DES STENOSES CICATRICEIQUES
DU LARYNX CHEZ L'ADULTE

ETIOLOGIE DES STENOSES CICATRICIELLES DU LARYNX CHEZ L'ADULTE

Les causes des sténoses acquises du larynx, malgré le progrès des techniques, l'antibiothérapie et la cortico-thérapie, restent encore nombreuses. On peut les diviser, dans cette étude d'où sont éliminées les sténoses spécifiques, en trois groupes.

- les sténoses post-traumatiques, encore rares, risquent par la multiplication des moyens de locomotion, de voir leur fréquence s'accroître. Nous traiterons avec elle, les sténoses par brûlure ou radiothérapie.

- les sténoses post-opératoires, même si elles ont vu leur nombre diminué, depuis l'avènement des antibiotiques, restent encore du domaine courant, surtout avec le développement de la chirurgie laryngée.

- le troisième groupe se limite à une seule cause, le port prolongé d'une prothèse endo-laryngée ; il n'est pas négligeable.

I - LES STENOSES POST-TRAUMATIQUES

=====

Avant de les exposer, il faut insister sur une notion défendue par E. PONCET : "Le traumatisme du larynx n'entraîne de sténose, en règle générale, que s'il affecte une muqueuse laryngée enflammée."

Cette notion, vérifiée chez de nombreux malades, implique l'emploi systématique des antibiotiques dans les traumatismes du larynx.

1 - Après plaie ouverte du larynx

Pendant la guerre, on peut voir des plaies par éclat ou obus.

En pratique civile, elles sont dues essentiellement à des tentatives de suicide ou d'homicide (couteau ou rasoir). Elles donnent surtout des lésions laryngées vestibulaires.

L'instrument frappant de façon transversale ou oblique le vestibule laryngé, ouvre également le pharynx.

Les lésions de la muqueuse et des cartilages sont plus ou moins étendues.

Les carotides sont souvent épargnées. L'oesophage peut-être atteint, le plan prévertébral, recouvert de la paroi pharyngée postérieure, est parfois à découvert.

Le parage est généralement fait d'emblée sous trachéotomie par suture immédiate des membranes et tentative de reconstruction anatomique de la filière.

Secondairement, se produit une rétraction avec production de tissu fibreux, parfois localisé au niveau du vestibule, parfois étendu à toute la filière laryngée.

L'infection inévitable, associée à des lésions souvent multiples, muqueuses et osteo-cartilagineuses, favorise au mieux un tel processus de sclérose.

C'est le cas typique d'un de nos malades que nous verrons plus loin.

2 - Après fractures

Malgré la situation superficielle du larynx, les fractures sont rares. Cela tient à l'élasticité de la charpente du larynx et sa mobilité sur les plans sous-jacents. Il est de plus protégé en haut par le maxillaire inférieur, en bas par la ceinture stérnoclaviculaire.

Mais ces fractures deviennent moins rares avec la fréquence des accidents de la voie publique : accidents d'automobiles, chutes de bicyclette ou de vélomoteurs etc...

Les autres étiologiques sont variables : accidents de sport, rixe, strangulations, etc...

(Cas d'un malade du Docteur Bouche qui avait été étranglé et guéri par la technique de Retül ; deux ans après, récurrence de strangulation, traitée à nouveau avec succès par la même technique.)

La fracture du cartilage thyroïdien est la plus fréquente avec un trait généralement vertical et médian plus rarement sur les grandes et petites cornes. Mais on voit aussi des fractures de l'os hyoïde et des anneaux de la trachée.

Les fractures à symptomatologie discrète, passées inaperçues ou les simples contusions laryngées avec hématome, peuvent donner ultérieurement, comme l'ont montré AUBRY et G. SENECHAL un rétrécissement.

3 - Les brûlures du larynx sont un cas particulier

Les étiologies sont variées :

- brûlures par corps gazeux, au cours d'accident de travail,
- brûlures par ypérite en 14 - 18,
- brûlures par liquides brûlants ou caustiques,

- brûlures par cautérisations chimiques ou physiques du larynx.

Le siège de ces brûlures est vestibulaire, et le plus souvent n'atteint pas la sous-glotte, protégée, par un réflex de toux et la fermeture de la glotte, en cas de fausses routes.

Les sténoses après radiothérapie ou curiothérapie sont à rapprocher des causes par brûlures.

Elles sont encore fréquentes (après traitement du cancer ou de papillomatose), et s'il n'est pas possible de les éviter toutes, il faut insister sur leur traitement préventif :

- hygiène de vie,
- éviter le surdosage et étaler les doses,
- surveillance stricte du malade et corticothérapie.

II - LES STÉNOSES POST-OPÉRATOIRES

=====

Ces sténoses sont plus intéressantes à étudier ; si, en pourcentage des interventions, elles ont diminué, l'extension considérable de la chirurgie laryngée explique leur persistance. Malgré l'antibiothérapie prolongée, le mal peut parfois, en effet, dépasser ou égaler les lésions qui avaient justifié l'acte thérapeutique.

Parmi les étiologies classiques, le tubage et la trachéotomie ne dominent plus le tableau.

1 - Tubage

On avait sûrement exagéré son rôle, en ignorant la part importante due à la laryngite causale. L'ulcération de départ est une ulcération dite "de décubitus" qui siège sur la face antérieure du chapon cricoïdien, et peut parfois atteindre les deux premiers anneaux trachéaux.

Ces lésions sont de guérison facile si elles n'atteignent pas le cartilage, sinon, elles provoquent la formation d'un tissu scléreux, pouvant sténoser la sous-glotté.

Les antibiotiques, les corticoïdes, et les vaccinations systématiques ont diminué les indications du tubage.

Dans sa technique même, on prévient actuellement beaucoup mieux ces sténoses en utilisant la laryngoscopie directe, en choisissant un tube de calibre adapté au larynx, et en évitant le tubage prolongé.

2 - Trachéotomie

La meilleure connaissance des fautes à ne pas commettre, à permis, malgré la multiplication des trachéotomies, d'éviter ces sténoses dans la majorité des cas.

Tous les auteurs insistent sur l'importance de la place de l'incision. Elle doit être faite au dessous du premier anneau même du deuxième si possible, et on utilise le plus fréquemment la trachéotomie sous isthmique.

En cas de très grande urgence ayant nécessité la voie inter-crico-thyroïdienne, il faut dans les jours suivants, enlever la canule et pratiquer une trachéotomie plus basse, seul moyen d'éviter une sténose presque certaine. Les lésions de décubitus canulaire, avec éperon sus-canulaire antérieure et angulation de la paroi postérieure de la trachée, ou plus rarement les lésions bourgeonnantes inférieures, au contact du bec de la canule, ne se voient presque plus.

La surveillance quotidienne du malade, le nettoyage et le changement fréquent des canules, les nouveaux matériaux de prothèses mieux supportés, doivent faire disparaître complètement ces lésions.

3 - Les séquelles d'opération endo-laryngées.

- Après thyrotomie, faite sans anesthésie locale chez un malade agité, la nécessité de bien exposer le larynx et de voir les lésions cordales, peut faire pratiquer une section importante du pied de l'épiglotte.

Si cette section "ouvre", elle peut dans quelques cas, être responsable de rétrécissement de l'étage sous-glottique plus ou moins englobé dans une synéchie commissurale antérieure importante. La proximité du pied de l'épiglotte et de l'insertion des cordes vocales, sur laquelle nous avons insisté dans le chapitre d'anatomie, explique cette association.

- de même au cours des laryngectomies fronto-latérales ou frontales antérieures, la production de tissu fibreux est inévitable en remplacement du segment laryngé enlevé.

Il faut alors essayer de diriger cette fibrose par une prothèse endo-laryngée.

- L'opération de RETHI

Elle s'est très répandue ces dernières années ; si elle est pratiquée par thyrotomie, la nécessité d'une bonne visibilité du chaton cricoïdien dans sa partie haute, peut entraîner également la section du pied de l'épiglotte.

Aussi la voie intercrico-thyroïdienne pratiquée par Messieurs

AUERY et SENECHAL, est un des avantages important de l'amélioration de cette technique.

- Les interventions répétées

Ce sont les grandes responsables des sténoses vestibulaires.

Le malade est enfermé dans un cercle vicieux :

L'atteinte du pied de l'épiglotte peut exister d'emblée ou être intéressé secondairement par le processus fibreux.

Quand le traitement a donné un bon résultat pour le reste de la filière laryngée, c'est l'étage vestibulaire qui compromet le résultat fonctionnel. Et l'on assiste au fur et à mesure des interventions à la reproduction du tissu fibreux. Le pied de l'épiglotte, s'il était intact au début, participe alors, de façon constante, à la sténose, et c'est lui qui va poser les problèmes les plus difficiles.

- Enfin les rétrécissements peuvent se voir, surtout dans les papillomatoses, plus ou moins rapidement, après intervention endo-laryngée, notamment après électro-coagulation.

III - LES LESIONS SECONDAIRES AU PORT PROLONGE D'UNE PROTHESE =====

ENDO-LARYNGEE. =====

Les tubes en résine acrylique ou en polyvinyle, le plus souvent employés, sont assez bien supportés par la muqueuse laryngée. Mais le danger de ces prothèses, placées par voie de thyrotomie est de les mettre trop bas.

L'extrémité vient alors irriter la face postérieure de l'épiglotte dans sa partie fixe, et risque de provoquer la formation d'un tissu inflammatoire, générateur d'un bloc fibreux.

En particulier, on peut adresser ce reproche au segment vertical du tube de Rethi, parfois trop court pour calibrer la région intercricothyroïdienne lorsque la canule est bien en place. Actuellement, on préfère utiliser des tubes en résine taillés à la demande en cours d'intervention et qui sont solidarisés à la canule par des fils de nylon.

L'appréciation, en cours d'intervention du niveau auquel doit atteindre l'extrémité supérieure de la prothèse, est donné par une laryngoscopie per-opératoire.

CHAPITRE IV

ETUDE DES LESIONS OBSERVEES

ETUDE DES LESIONS OBSERVEES

Le bilan de ces lésions est capital. De leur étendue et de leur emplacement dépendent le choix du traitement et le pronostic.

1 - Dans le cas le plus rare, où le malade n'est pas trachéotomisé, le tableau est dominé par une dyspnée laryngée chronique, dyspnée inspiratoire, avec cornage et tirage, plus ou moins importante.

- Les troubles vocaux sont variables, leur importance n'est pas toujours fonction des lésions, mais aussi de facteurs psychiques.

- Il faudra noter l'apparition de ces troubles, leur évolution et leur modification selon les positions ou les efforts

- L'examen montre les aspects de ces lésions, soit par laryngoscopie indirecte, ou mieux encore par laryngoscopie directe. Mais l'étendue et la profondeur de ces lésions seront surtout données par les tomographies.

2 - En pratique, le malade est porteur d'une canule. C'est le cas de nos quatre malades. Chez ce trachéotomisé, les tentatives de décanulement ont échoué.

Si l'existence de la sténose ne pose pas de problèmes, il faut envisager la possibilité de facteurs surajoutés : un spasme, une insuffisance fonctionnelle du larynx trop longtemps au repos, un facteur psychique, la panique de décanulement que l'on voit chez certains adultes.

La région cervicale doit être soigneusement palpée afin de juger de l'état des cartilages (temps très important pour Chevalier Jackson). On notera les cicatrices, les fistules, les rétractions cutanées, le siège exact de la canule, l'examen de l'orifice de trachéotomie, canule enlevée, peut déjà montrer un éperon, des bourgeons inflammatoires.

Le plan précis des lésions est souvent difficile à préciser chez ces malades, dont le vestibule laryngé est encombré de sécrétions.

La laryngoscopie indirecte montre :

- parfois un bloc fibreux cicatriciel, surplombant la commissure antérieure, s'étendant sur la partie antérieure des cordes vocales, et remontant sur la face postérieure de l'épiglotte. Il ne laisse souvent persister qu'un faible orifice.

- ou bien une sténose tubulaire quasi complète, ne laissant parfois qu'un léger interstice préaryténoïdien inutilisable.

La laryngoscopie directe en suspension, aidée de l'aspiration, pratiquée sous anesthésie, peut préciser en s'aidant prudemment d'une sonde les caractères de cette sténose et l'état évolutif des lésions. Elle permet de cathétériser prudemment la filière.

La trachéo-laryngoscopie rétrograde sous anesthésie locale, complète utilement les données de l'examen.

Enfin la radiographie de profil et les tomographies de face sont indispensables pour contrôler l'état des cartilages et les limites exactes de la sténose et son importance.

Au terme de cet examen, deux éventualités sont à envisager :

- Les lésions sont uniquement vestibulaires, sous forme d'un bloc fibreux en fer à cheval du pied de l'épiglotte. Ces cas sont rarement primitifs.

Ils sont dus à l'efficacité des traitements antérieurs qui ont bien supprimé la sténose sous-glottique mais ont laissé persister et parfois créé des lésions vestibulaires.

• les lésions sont mixtes, vestibulaires et glotto-sous glottiques.

• Nous allons voir quels sont les traitements que l'on peut leur opposer.

CHAPITRE V

LES TRAITEMENTS ANTERIEUREMENT PROPOSES

LES TRAITEMENTS ANTERIEUREMENT PROPOSES

Nous avons vu dans le chapitre précédent que nous pouvions avoir :

- soit une sténose vestibulaire isolée,
- soit une sténose laryngée compliquée de lésions vestibulaires.

Il faut dès maintenant insister sur les difficultés et les échecs qu'entraîne la présence de ce bloc fibreux du pied de l'épiglotte qui, une fois enlevé, réclive fréquemment.

Les techniques qui nous sont proposées se résument dans le premier cas, en dehors des dilatations endo-laryngées réservées à des sténoses peu serrées, à deux méthodes proposées par M. AUBRY :

- la bascule de l'os hyoïde
- la transfexion de l'amarrage de l'épiglotte par des catguts chromés.

encore que la première méthode semble être abandonnée par son auteur.

Dans le deuxième cas, la méthode de Rethi, avec les modifications qui lui ont été apportées, si elle donne d'excellents résultats, pour les sténoses sous-glottiques, n'augmente que très peu la cavité vestibulaire. Il faut lui adjoindre les techniques précédentes.

I - STENOSE VESTIBULAIRE ISOLEE

=====

Nous avons vu qu'elles étaient dues à des interventions fréquentes qui l'ont laissé persister ; plus rarement elles sont une complication précoce ou tardive de brûlures du larynx ou de traitements endo-laryngés ou de la radiothérapie.

Les dilatations endo-laryngées sont surtout utilisées chez l'enfant. Bien que cette étude soit réservée à l'adulte nous citerons la sténose vestibulaire d'un enfant traité par Lemarié et Muler. Cette sténose très serrée ne laissait persister qu'un pertuis étroit. Après exérèse du moignon épiglottique et du tissu fibreux, une sténose progressive, concentrique était à nouveau réapparue.

Lemarié a utilisé des tubes de Froin modifiés, dont la tête était surmontée d'une cheminée émergeant au niveau du vestibule. Après ablation du tissu fibreux, ces tubes, de calibre croissant ont été mis en place et changés progressivement pendant cinq mois avec un très bon résultat.

Chez l'adulte, leurs indications sont rares car les sténoses serrées sont les plus fréquentes. Elles peuvent néanmoins être le complément d'une exérèse par voie endo-laryngée dans certains cas de rétrécissement peu serré et peu étendu et à condition de poursuivre suffisamment le traitement.

Le matériel de dilatation est varié :

- Catheters métalliques (POLI, BOULAY & CAREL)
- Bougies en ébonite (SCHROETTER)
- Plus récemment tubes en acrylic (OMBREDANNE & PONCET M. AUBRY).

Plusieurs moyens ont été décrits pour agrandir la cavité vestibulaire.

- Cooper (Chicago 1935) utilise l'os hyoïde à la manière d'une attelle disposée entre les ailes thyroïdiennes.

- D'autres auteurs (Mangold, Precechtel, Zange, M. Aubry) ont inclus des fragments de cartilage costal (frais ou conservé) à la partie antérieure du cricoïde et du thyroïde "afin de construire ainsi, un mur rigide susceptible de maintenir le diamètre de la cavité laryngée".

- En 1946, M. Aubry a proposé l'élargissement de la partie supérieure du larynx, en amarrant dans les deux sens l'épiglotte aux tissus pré-hyoïdiens, et en utilisant l'hoïde pour écarter les deux ailes thyroïdiennes afin d'éviter le rétrécissement transversal.

Nous allons décrire ces techniques :

=====

1 - Fixation de l'épiglotte :

Elle a pour but d'agrandir le diamètre antéro-postérieur.

Technique

1er temps : ouverture de la cavité laryngée,

2è temps : excision du tissu cicatriciel

Le larynx ouvert, on excise à nouveau le tissu cicatriciel de la partie haute de la cavité laryngée. Ce tissu siège en général au niveau du pied de l'épiglotte , c'est-à-dire en haut et en avant. Cette excision est rendue parfois plus facile après le temps suivant.

3ème temps : Libération de l'os hyoïde

On pratique une incision perpendiculaire à la première, située au niveau de l'os hyoïde, qu'elle suit jusqu'à sa grande corne, et cela d'un seul côté.

On dissèque tout le corps de l'os hyoïde et une grande corne, en prenant soin de garder au contact de l'os au bord supérieur, près de son extrémité, des tissus mous, afin de

faciliter la pose de deux à trois points de catgut chromé, au contact du bord supérieur de la corne gauche.

4ème temps : Fixation en avant de l'épiglotte

Un écarteur placé sous son bord supérieur bascule vers le haut l'os hyoïde libéré. On embroche le cartilage épiglottique à l'aiguille de Reverdin et on passe deux catguts chromés, que l'on fixera ultérieurement en avant aux tissu pré-hyoïdiens. En serrant ces points, on attire ainsi en avant l'épiglotte qui prend la place du corps de l'os hyoïde basculé.

2 - La bascule de l'os hyoïde doit augmenter le diamètre transversal.

5ème temps : Fixation de l'os hyoïde en position oblique

On bascule la corne de l'os hyoïde, qu'on insinue entre les deux ailes thyroïdiennes, de telle façon que la grande corne prenne appui dans une gouttière faite entre l'aile et son périchondre que l'on a ruginé sur 2 à 3 mm. On la fixe aux tissus mous de l'aile thyroïdienne par 2 points de catgut chromé. La grande corne augmente ainsi le diamètre transversal de la partie supérieure de la cavité laryngée et tendant à reprendre sa position initiale, fait l'office d'un ressort qui écarte l'aile.

6ème et 7ème temps : Pose d'un drain et suture des plans superficiels en deux plans.

II - STENOSES VESTIBULAIRES ASSOCIEES

=====

Le traitement des sténoses laryngées a fait l'objet de nombreuses publications et a donné naissance à de multiples procédés.

Nous ne reviendrons pas sur les dilatations endo-laryngées leurs indications sont très limitées. Elles sont réservées à l'enfant.

Les sténoses serrées, les plus fréquentes et les plus difficiles à traiter nécessitent une intervention chirurgicale par voie externe.

Avant de décrire la méthode de Rethi, technique actuelle de choix pour l'agrandissement du larynx, nous reverrons brièvement les autres techniques en insistant sur le matériel de prothèse employé.

La laryngostomie classique n'est plus pratiquée mais a donné naissance aux autres techniques.

Nous rappellerons son principe.

Elle ouvre le larynx sur la ligne médiane, détruit le tissu sclérosant, permet une surveillance facile de la cicatrisation et le recalibrage régulier à travers l'ouverture. Mais elle nécessite une longue période d'hospitalisation, des soins fréquents, et donne lieu à des complications.

Les traitements modernes ont pour but de simplifier et de raccourcir la période du traitement.

Après thyrotomie et réduction du tissu fibreux, on met en place une prothèse laryngée et éventuellement une greffe. Le but des greffes cutanées est double,

- raccourcir l'évolution du traitement en apportant une surface épidermée ; elle permet de retirer les prothèses plus rapidement.

- prévenir un rétrécissement secondaire.

Malheureusement leur utilisation est délicate et des échecs sont constatés.

Les prothèses laryngées sont variées .

Actuellement les résines synthétiques sont pratiquement les seules utilisées. Elle ne provoquent par de réaction de défense, les tissus les supportent très bien.

Il en existe de plusieurs modèles, de formes différentes, tube creux ou pleins, solidaires ou non de la canule, leur contention est variable.

Les tubes en polyvinyle les plus simples sont modelables à volonté. Leur contention, par des fils transfixiants aux ailes thyroïdiennes, est discutée.

Les prothèses plaques en acrylic (Maduro et Cachin) ont des indications restreintes.

Les tubes en acryle sont de quatre types.

- tubes creux prenant appui sur la canule de trachéotomie le tube et la canule sont solidarisés par une bague métallique coulée à travers la partie inférieure du tube

- tubes creux munis d'orifices latéraux pour le passage des fils transfixiants fixés à la peau. Ils ont tendance à glisser vers la trachée.

- tubes laryngo-trachéaux, plus longs que les précédents la canule trachéale assure la contention de l'ensemble, mais :

- on ne peut pas nettoyer la canule pendant le temps de séjour de la prothèse.

- leur longueur nécessite de rouvrir partiellement la thyrotomie. lors de l'ablation de la prothèse.

- Tubes de Froin en acryle. Mis en place par les voies naturelles, ils peuvent être changés facilement.

Modifiés, comme nous l'avons vu, ils peuvent traiter les sténoses vestibulaires de l'enfant.

Les tubes en acryle-polyvinyle (Lallemand et Fabre)

Ils se composent de deux parties :

- en haut un tube de Frcin en acryle
- en bas un tube de polyvinyle

La canule de trachéotomie assure la contention. On les utilise fréquemment.

Les tubes creux présentent certains inconvénients :

- Obstruction par des sécrétions qui peuvent favoriser l'infection,
- troubles de la déglutition car on doit les mettre suffisamment élevés,
- le tube tend à s'incliner et ne garde pas l'inclination parfaitement verticale nécessaire pour reformer une filière laryngée normale.

Aussi beaucoup d'auteurs préfèrent utiliser des pièces pleines plutôt que des tubes (BOUCHE, LEMOYNE, LEROUX-ROBERT).

- Cette revue des prothèses n'est pas inutile. De leur choix, de leur siège et de leur contention, peut dépendre en partie le résultat et faire éviter la formation de nouvelles sténoses.

Nous avons utilisé chez nos malades des tubes en acryle, bourrés de stents, ce qui supprime un de leurs inconvénients.

METHODE DE RETHI ET SES DERIVES

I - METHODE DE RETHI

Le but de l'intervention est de sectionner verticalement le chaton cricoïdien et le muscle inter-aryténoïdien transverse afin d'augmenter la circonférence laryngée.

TECHNIQUE :

- 1 - Après anesthésie locale, incision cutanée verticale et laryngo-fissure.
- 2 - Ecartement des deux lames thyroïdiennes avec un crochet
Section de la muqueuse commençant entre les deux cartilages
aryténoïdien, se prolongeant vers le bas jusqu'à la trachée.
Excision de l'interaryténoïdien transverse.
- 3 - Section verticale du chaton cricoïdien
 L'écartement des fragments, fait apparaître la paroi convexe
 fibreuse de l'hypopharynx et de l'oesophage.
- 4 - On obtient ainsi une cavité de grande capacité et on met en
place un système dilateur.

Rethi met un Michuliez pendant trois jours, puis un dilateur
 métallique se fixant sur la canule trachéale.

Rethi laisse cette prothèse 6 semaines pour les paralysies récurrentielles, 5 mois pour les sténoses cicatricielles, avec d'excellents résultats.

Depuis la venue de Rethi, l'emploi de sa méthode s'est généralisée en France, avec des variantes :

~ M. AUBRY et G. SENECHAL, en 1957 ont proposé une méthode de Rethi modifiée.

Modifications

- l'incision cutanée est horizontale
- pas de laryngofissure mais exposition de la cavité laryngée par voie intercrico-thyroïdienne

Cette voie donne un abord suffisant, réduit au maximum les dégâts cartilagineux, évite la formation éventuelle d'une synéchie antérieure.

- au lieu de mettre en place le dilatateur, pose d'un greffon dermo-épidermique épais, suturé en place avec une aiguille courbe.

On garde un grand chef afin d'appliquer cette greffe par un bourdonnet qu'on enlève facilement dix jours après.

- Mise en place d'un tube en matière plastique, moins traumatisant qu'un dilatateur métallique.

~ G. JOST maintient l'écartement des deux lames intercricoidiennes en plaçant deux fragments de cartilage laryngé dans la brèche obtenue. En effet :

- ~ Dans la méthode de Rethi, on doit laisser en place la canule très longtemps. Cette canule peut alors se comporter comme un corps étranger et produire un bourgeonnement dangereux.

= D'où le double but de cette technique :

- . Réduire le port de la canule à une quinzaine de jours, grâce à une greffe de peau et à cette dilatation.
- . Utiliser, comme "agent de dilatation" une greffe de cartilage.

Cette méthode est indiquée dans tous les cas de sténose serrée chez l'adulte. Elle semble avoir donné d'excellents résultats.

= La méthode de Rethi et les dérivés que nous venons de voir donnent surtout un élargissement de la cavité par agrandissement postérieur.

En dehors des procédés d'agrandissement antérieur, que nous avons déjà vus pour les sténoses hautes, (fixation de l'épiglotte, bascule de l'os hyoïde, inclusion de cartilage à la partie antérieure des cartilages cricoïdes et thyroïdes), M. AUBRY a utilisé avec succès une méthode dérivée de la technique de Rethi, de plastic de l'orifice de trachéotomie ayant également pour but d'agrandir la lumière laryngée.

Elle consiste à interposer un lambeau indien armé de cartilage entre les deux lèvres de la plaie de laryngostomie. Le lambeau est préalablement doublé pour avoir une surface épidermisée sur ses deux faces.

Cette technique trouve son indication essentielle en cas de perte d'une partie antérieure importante des cartilages laryngés. Dans ce cas, en effet, la technique de Rethi n'est plus possible.

En conclusion, dans ces sténoses mixtes, nous avons passé en revue les différentes méthodes d'agrandissement. Elles donnent de bons résultats, pour les rétrécissements glotto-sous-glottiques, mais ne modifient pas ou peu la circonférence vestibulaire.

En définitive celle-ci ne peut être agrandie que par les procédés
décrits dans la sténose vestibulaire isolée.

oOo

CHAPITRE VI

L'EPIGLOTTOPLASTIE



L'ÉPIGLOTTOTOMIE

L'intervention que nous proposons va élargir l'étage vestibulaire dans le sens antéro-postérieur, en supprimant le segment intra-laryngé de la loge pré-épiglottique.

De plus en utilisant comme matériau in situ, l'épiglotte, elle va recourcir de façon considérable la cicatrisation.

TECHNIQUE

- L'anesthésie générale semble préférable ; le malade est intubé par la trachéotomie.
- infiltration des teguments à la Xylo-adrenalinée
- incision verticale médiane, un travers de doigt au-dessus de l'hyoïde et rejoignant en bas la trachéotomie. Excision économique de la cicatrice cutanée antérieure.
- Reprise de la thyrotomie de bas en haut sans dépasser le pied de l'épiglotte.
- Exposition de l'hyoïde par libération de ses attaches musculo-aponévrotiques au niveau du corps sans dépasser latéralement les petites cornes ; section verticale médiane du corps.
- Libération de la face antérieure de l'épiglotte comme dans une laryngectomie, jusqu'au bord libre qui est également libéré.

On expose ainsi de haut en bas l'épiglotte.

- Bilan de l'extension au pied épiglottique du tissu cicatriciel.

On constate :

. qu'une soi-disant synéchie commissurale antérieure déborde sur le pied épiglottique.

. que la fibrose atteint la partie antérieure des bandes ventriculaires.

- excision du tissu fibreux du pied épiglottique sous contrôle de la vue, ce qui est relativement facile, puisqu'on a simultanément un contrôle supérieur et inférieur. Il faut être assez économe de tissu surtout latéralement, quitte à compléter secondairement.

- section verticale médiane de l'épiglotte restante, isolant ainsi deux hémicartilages symétriques à pédicule infero-externe, correspondant à l'union épiglottite bande. On complète alors la résection du tissu fibreux de façon à conserver un pédicule suffisamment large pour être nourri, mais assez étroit pour "tourner".

- ablation du tissu fibreux de la partie initiale de la bande ventriculaire, et simultanément exérèse de sa muqueuse en surface sur une bande de 3 mm jusqu'à l'aryténoïde : on prépare ainsi le lit de la greffe.

- bascule, de chaque côté de l'hémi-épiglotte ainsi pédiculée, l'hémi-épiglotte passe ainsi de sa position initiale oblique en haut et en arrière à une position horizontale curviligne venant littéralement recouvrir la bande ventriculaire, dont elle adopte la forme se terminant juste à l'apophyse vocale en arrière. Le pédicule est donc tordu sur son axe de telle façon que :

- la face antérieure de l'épiglotte s'applique sur la bande ventriculaire cruentée.

- la face laryngée soit également intralaryngée.

recouverte de sa muqueuse elle joue ainsi un rôle plastique excellent puisqu'utilisée in situ.

Cette baseule est très facile à réaliser, les dimensions de l'hemi-épiglotte étant très proches de celles de la bande ventriculaire homolatérale.

- Suture au catgut chromé fin d'arrière en avant des deux bords de l'épiglotte à la partie correspondante de la bande ventriculaire;

le bord supérieur est celui de la section médiane initiale

le bord inférieur est l'ancien bord externe de l'épiglotte en place

en fin d'intervention, le passage du médius à travers le nouveau vestibule est possible, de bas en haut par la thyrotomie.

Naturellement, en cours et même en début de l'intervention, la vérification de la filière entière s'impose, en particulier, vérification de l'efficacité des interventions antérieures (écart postérieur intercricoïdien d'un Rethi antérieur, absence d'éperon sus camulaire).



Fig. 1



Fig. 2

Avant intervention : bloc fibreux du pied
de l'épiglotte.

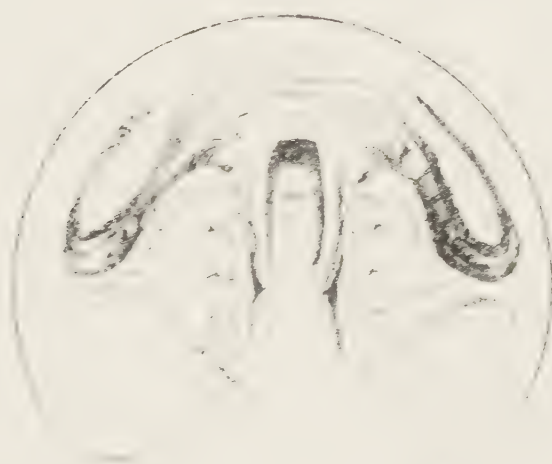


Fig. 3

En fin d'intervention : les deux hémi-épiglottes
sont visibles rabattues sur les bandes ventri-
culaires.

En fin d'intervention un tube en résine acrylique bourré de stents, est mis en place et solidarisé à la canule par des fils de nylon.

On fait une suture en deux plans, sans reconstituer l'hyoïde pour laisser un diastasis antérieur.

Le temps de port de la canule dépend des lésions. Chez nos quatre malades, la durée a été de dix, quatorze, dix sept et dix neuf jours. Ce qui paraît très court.

Cette attitude se justifie sur le plan théorique par les deux points suivants :

- la mise en place d'une greffe, ce qui avait déjà permis à certains auteurs de raccourcir la durée du maintien de la canule.
- La qualité de la greffe, recouverte d'une muqueuse hautement adaptée à sa fonction.

Dans le cas de sténoses vestibulaires isolées, le délai de quinze jours semble suffisant.

S'il existe des lésions associées, le temps de maintien doit être le même que celui envisagé actuellement pour la méthode de Rethi, soit environ deux mois.

- Le tube est enlevé par l'orifice de trachéotomie ou bien par la bouche à l'aide d'une spatule.

CHAPITRE VII

OBSERVATIONS

O B S E R V A T I O N S

Observation n° 1

M. L..... Joseph, âgé de 34 ans est en traitement pour une sténose laryngée récidivante.

Ce malade a déjà une longue histoire d'interventions.

- En juillet 1959, après une tentative de suicide, en se tranchant la gorge, on fait une trachéotomie d'urgence avec nettoyage de la plaie et des fragments cartilagineux.

Un mois plus tard, le décanulement s'avère impossible par sténose laryngée totale.

- En octobre 1959, après thyrotomie, on trouve un important diastasis entre la trachée et le larynx, un cricoflè entamé et une sténose laryngée au niveau de ce diastasis avec un tissu fibreux qu'on resèque.

On fait un amarrage de la trachée et du larynx avec mise en place d'une prothèse endo-laryngée.

- En février 1960, le tube enlevé, la voix est un peu rétablie, mais très vite la respiration devient insuffisante, puis nulle.
- En avril 1960, nouvelle intervention avec exérèse du diaphragme cicatriciel, fixation des aryténoïdes et installation d'un tube de Mac Naught.

Deux mois après, ablation du tube et c'est un nouvel échec avec sténose progressive.

- En décembre 1960, il est admis pour la première fois dans le service. Porteur d'une canule, il n'a alors ni respiration ni voix.

- le 26 décembre 1960, une opération de type Rethi (BOUCHE) avec reconstitution de la trachée est pratiquée.

En mars 1961, on constate, le tube de Rethi enlevé, qu'il persiste une sténose vestibulaire haute du pied de l'épiglotte.

- le 21 mars 1961, (FRECHE) on intervient pour essayer de réduire cette sténose. On constate que l'écart de Rethi est bien conservé mais qu'il existe un volumineux tissu fibreux du pied de l'épiglotte, que l'on enlève au bistouri électrique. On fixe alors l'épiglotte à l'hyoïde par deux catguts chromés et l'on met une prothèse en plastique amarrée à la canule.

- Le 16 avril 1961, la prothèse retirée, on est de nouveau en présence d'un tissu fibreux qui obstrue l'entrée du larynx, au pied de l'épiglotte.

- Le 25 avril 1961, après excision des brides fibreuses, on vérifie l'écartement intercricoidien postérieur qui reste excellent, et un tube de polythène très large est relié à la canule.

- Le 24 novembre 1961, la prothèse enlevée, le résultat paraît plus satisfaisant, le malade respire un peu. Trois jours après à nouveau, il ne peut plus respirer quand on bouche sa canule. Il s'est produit en quatre jours un bourgeonnement sous-glottique faisant clapet que l'on traite par nitrage.

- Le 13 décembre, malgré la disparition presque totale des bourgeons muqueux, une dyspnée importante persiste, rendant tout essai de décanulement impossible.

- Le 18 décembre 1961, on décide alors, d'utiliser pour la première fois, les techniques décrites pages 38-41 pour essayer de réduire cette sténose récidivante du pied de l'épiglotte.

Compte rendu opératoire - Docteurs BOUCHE - FRECHE -

1) - On reprend l'incision verticale

Ouverture du larynx. On constate qu'il existe alors une sténose haute vestibulaire, du pied de l'épiglotte.

2) - Excision du tissu scléreux

Section médiane de l'épiglotte dont chaque moitié est basculée, face muqueuse endo-laryngée de façon à tapisser de muqueuse chaque partie latérale haute du vestibule cruentée, suture de la greffe.

3) - Mise en place d'un tube de polythène amarré à la canule.

4) - Suture de la peau en laissant un diastasis antérieur des deux ailes hyoïdes.

Les suites opératoires, sous antibiotique, sont très satisfaisantes. Trois jours après, le malade commence à se nourrir avec une alimentation pateuse.

- Le 3 janvier 1962, 14 jours après l'opération, le tube est enlevé et on constate une respiration haute remarquable, très supérieure aux autres interventions.
- Le 12 janvier 1962, au cours de la fermeture trachéale, un syndrome de panique oblige à remettre la canule qui n'est définitivement enlevée que le 24 janvier 1962.

Le malade sort le 18 février.

En mars 1963, son médecin nous écrit que m. L..... à une voix et une respiration comme il n'en avait plus connues depuis longtemps.

Le malade est convoqué et présenté à la société oto-rhino-laryngologique des hôpitaux de Paris en mars 63. Son état reste excellent.

Observation n° 2

Madame V..... Mathilde, âgée de 56 ans, est, elle aussi, une sténose laryngée ancienne, qui a subi de multiples interventions.

- En 1952, elle est opérée d'une goître. Une paralysie des dilatateurs, post-opératoire, entraîne dans les mois qui suivent des troubles respiratoires avec succès de suffocation, et l'un d'eux nécessite une trachéotomie en février 1954 à Boucicaut.

- Le 22 février 1954, cette trachéotomie est complétée par une aryténoïdectomie avec cordopexie bilatérale (BOUCHE) selon la méthode lyonnaise. Ce premier essai donne un résultat médiocre et la malade doit être réhospitalisée.

- En octobre 1954, après laryngofissure (BOUCHE) et résection du tissu cicatriciel, une pièce d'acryle endo-laryngée est mise en place. Ce tube est retiré quatre mois après.

- En novembre 1956, la persistance de la sténose laryngée et une bride vestibulaire, nécessitent la mise en place après libération de la bride, d'une nouvelle prothèse qui est enlevée en mars 1957.

La malade présente les deux années suivantes un état assez satisfaisant.

Revue en mai 1959, la sténose persiste, mais elle est encore bien tolérée.

- en juillet 1960, elle est hospitalisée dans le Service de l'hôpital Foch pour fermeture d'une fistule trachéale.

- en novembre 1960, nouvelle hospitalisation pour récidive de la sténose.

- le 18 novembre 1960, on pratique alors (BOUCHE), à travers un important tissu fibreux une opération de Rethi qui semble donner une bonne expansion du larynx. La canule est mise en place très haut.

Cette malade indocile, reste très longtemps sans revenir consulter.

- en février 1962, la malade porte donc une prothèse endolaryngée depuis 15 mois.

L'examen laryngoscopie indirecte est rendu difficile par une nécrose puriforme du vestibule.

- le 21 février 1962.

Compte-rendu opératoire

- Docteur FRECHE -

1) - Ablation de la canule de Rethi

- canule cassée, fragment supérieur
- sténose haute vestibulaire

2) - Section de l'hyoïde sur la ligne médiane

3) - Découverte de l'épiglotte

- section médiane totale
- les 2 lambeaux sont basculés de chaque côté du vestibule laryngé et suturés face muqueuse en dedans.

4) - Vérification de Rethi : très bien

5) - Tube de matière plastique, solidarisé à la canule par des fils de nylon.

6) - Suture en laissant un diastasis antérieur cartilagineux.

Les suites opératoires sont simples.

La malade est alimentée dès le lendemain, avec une nourriture pateuse, sans qu'on enregistre de fausse route.

On enlève le tube dix sept jours après l'intervention, cinq jours après la canule est supprimée.

On fera par la suite du 27 avril au 7 mai 1962, trois dilata-tions par voie supérieure à la canule de SCHROETTER et la fer-meture définitive de la trachée est pratiquée le 9 mai.

Madame V..... a été présentée à la Société Oto-rhino-laryngologie des Hôpitaux de Paris en mars 1963, sa respiration demeure excellente.

Observation n° 3

Madame P..... Adrienne, âgée de 72 ans, entre dans le service le 26 décembre 1952, pour la deuxième fois.

Elle avait été adressée à l'Hôpital Foch le 14 avril, pour des troubles laryngés, d'apparition récente, discrète dysphonie, dyspha-gie pour les liquides et légère dyspnée laryngée.

- On trouva une tuméfaction latéro-trachéale ovalaire droite assez dure, paraissant limitée au lobe droit de la thyroïde et on décida une thyroïdectomie, en pensant à une tumeur d'origine néoplasique.

- Le 8 mai 1962, devant l'aspect des lésions et la présence de lésions similaires à gauche, on pratique une thyroïdec-tomie totale.

Le jour même de l'intervention apparaît une dyspnée laryngée typique qui ne s'améliore pas le lendemain, et devant l'augmentation

des troubles respiratoires, on pratique une trachéotomie le 10 mai 1962.

Ces troubles étaient dus à une paralysie récurrentielle bilatérale, diagnostiquée à l'examen oto-rhino-laryngologique.

On avait le choix alors en raison de son âge avancée, entre une canule parlante, et une opération de Rethi, malgré tout peu choquante.

- le 27 juin 1962 (FRECHE) cette intervention modifiée est pratiquée en utilisant comme pontage une pièce métallique (AUBRY) et avec mise en place d'une greffe.

On retire le tube 12 jours après.

La malade garde un état général médiocre en raison d'une infection bronchique traînante et de fréquents encombrements.

Un petit nodule dur, au-dessus de l'orifice de trachéotomie nécessite sa réhospitalisation en décembre 1962.

L'examen montre alors l'impossibilité de retirer la canule.

L'échec de Rethi est du à la reproduction du tissu fibreux du pied épiglottique.

- Le 2 janvier 1963 à l'ouverture du larynx, on trouve un volumineux granulome. La pièce métallique est enfouie de travers, derrière la greffe qui est retirée. On reprend le Rethi puis on fait une épiglottoplastie et on met un tube ponté sur canule.

Les suites opératoires se compliquent d'une infection locale, entretenue par le mauvais état général, et un encombrement pharyngo-laryngé persistant.

Le tube est enlevé 19 jours plus tard.

La canule est retirée le 9 février, mais on doit la remettre par suite de l'encombrement et surtout de l'état psychique du sujet âgé.

La perméabilité laryngée est en effet très suffisante, mais on est malgré tout obligé de laisser sortir Madame P..... avec sa canule.

Observation n° 4

Monsieur L..... Georges, âgé de 67 ans entre dans le service le 23 octobre 1962, pour sténose laryngée post-radiothérapique, porteur d'une canule de trachéotomie depuis août 1962.

- En 49-50, le malade est irradié à Curie pour un épithélioma de l'épiglotte qui est parfaitement guéri, sans aucune rédivs dans les années suivantes.

- En 1961, apparition d'une légère dyspné s'aggravant progressivement et on constate alors qu'il existe une sténose-glottique importante avec ouverture insuffisante, sans reprise du processus néoplasique.

- Le 3 novembre 1961, par suite de gros troubles respiratoires il est trachéotomisé.

- Le 7 mai 1962, cette trachéotomie est complétée à GAP par la technique de Rethi.

A l'ablation du tube, on assiste à la reprise progressive de la sténose, avec un important tissu fibreux rétractil, qui oblige à faire une nouvelle trachéotomie le 21 août 1962.

- Le 23 octobre 1962, il est alors adressé dans le service. Ce malade présente une diminution importante de la voix. Il peut encore respirer avec sa canule bouchée mais faiblement sans aucune possibilité d'effort.

A l'examen, on retrouve les lésions habituelles :

- Sténose du pied de l'épiglotte par un important tissu fibreux.

- Le 21 novembre 1962, on décide d'associer à la méthode de Rethi une épiglottoplastie.

Compte-rendu opératoire (BOUCHE - FRECHE)

1) - Thyrotomie médiane

La région glotto-sous-glottique apparaît normale mais le Rethi n'a pas été fait au niveau du chaton cricoïdien. On refait un Rethi complet jusqu'à obtenir la hernie du pharyngo-oesophage.

2) - Résection du bloc fibreux du pied de l'épiglotte.

3) - Section médiane de l'épiglotte mobile ; on rabat les 2 hémiglottes on les suture sur la surface cruentée.

Tube de Plastique.

Les suites opératoires sont faciles, le malade s'alimente dès le lendemain.

Le tube est retiré 10 jours après

La canule est enlevée 15 jours après.

- Le 2 janvier 1963, on revoit ce malade. Au miroir, on constate qu'une moitié de l'épiglotte n'a pas tenu à la bande ventriculaire, mais que néanmoins la filière reste très perméable donnant un excellent résultat, le côté opposé prenant l'aspect scléreux habituel et permettant une respiration facile.

- Le 1er mars 1963, il va très bien mais il n'y a pas de fermeture spontanée de son orifice de trachéotomie et on pratique la fermeture en deux plans.

oooooOooooo

RESULTATS DE CETTE TECHNIQUE

- Les suites opératoires chez ces malades soumis aux antibiotiques et aux corticoïdes sont relativement simples.

Le premier de nos malades a été perfusé 48 heures par prudence. Les trois autres dès le lendemain avec une alimentation pateuse, aucune fausse route n'a été observée. Ceci peut s'expliquer au début, par l'obturation du larynx, par le tube d'acryle, mais même après le détubage on ne note aucun trouble. Cela confirme le rôle modeste de l'épiglotte dans la déglutition.

- A la laryngoscopie indirecte on observe la formation d'une cicatrice fibreuse au niveau du vestibule laryngé ; cette cicatrice donne à la margelle un aspect losangique tendant progressivement à élargir le larynx par son processus de sclérose, comme nous avons pu le constater à des examens successifs.

Notons que dans un cas, le renforcement des bandes ventriculaires, a redonné au malade une voix beaucoup plus forte.

Ses indications demeurent cependant limitées :

Seules les sténoses localisées au pied de l'épiglotte isolées ou associées à d'autres lésions laryngées et dont le traitement n'a pu être obtenu par des moyens plus simples, peuvent alors en bénéficier.

CONCLUSIONS

L'étude des sténoses vestibulaires hautes, en particulier celles qui intéressent le pied de l'épiglotte, continue à poser des problèmes thérapeutiques délicats à résoudre.

Cette étude, cependant, n'envisage pas les sténoses syphilitiques, tuberculeuses et cancéreuses ; elle se limite aux sténoses cicatricielles acquises. A l'origine de ces sténoses nous trouvons trois groupes essentiels de causes : post-traumatiques, post-opératoires, après le port prolongé d'une prothèse endo-laryngée.

Si la méthode de RETHI ou ses dérivés permet de traiter d'autres lésions de la filière laryngée, souvent associées, elle est sans action sur les lésions hautes qui nécessitent un traitement particulier.

La technique, pratiquée dans le Service de notre Maître le Docteur BOUCHE et qui fait l'objet de cette thèse, permet semble-t-il de résoudre ce délicat problème.

Quatre malades en ont bénéficié, dont deux avec un recul de plus d'un an.

Le principe de cette technique consiste, après avoir vérifié et traité le cas échéant les sténoses associées par la méthode de RETHI, à élargir la cavité vestibulaire dans le sens sagittal et à utiliser ensuite l'épiglotte comme matériau de greffe in situ.

Cet agrandissement est réalisé par suppression du segment inférieur intra-laryngé, de la loge hyo-thyro épiglottique.

Après thyrotomie et excision du tissu fibreux ce sera la bascule de l'épiglotte, sectionnée verticalement, qui servira de matériau plastique. Soulignons la qualité de cette greffe prélevée in situ et recouverte d'une muqueuse tout-à-fait adaptée à sa fonction.

Les suites opératoires chez ces malades ont été remarquablement simples, ce qui vient à l'appui des théories récentes sur la physiologie de l'épiglotte et son rôle discret dans la déglutition.

Parmi nos opérés, deux avec un recul de plus d'un an présentent un résultat excellent. Deux par contre sont plus récents pour préciser l'état de la perméabilité, alable de la filière laryngée.

Les indications restent cependant limitées. Elles ne s'adressent essentiellement qu'aux sténoses du pied de l'épiglotte, dont le traitement n'a pu être par des moyens plus simples, en particulier l'amarrage de l'épiglotte à l'hyoïde par fil transfixiant.

Néanmoins, par sa facilité d'exécution, par l'autoplastie muqueuse qu'elle réalise et l'absence de troubles fonctionnels consécutifs, on peut se demander si l'épiglottoplastie n'a pas d'emblée une place de choix dans le traitement des sténoses vestibulaires de l'adulte.

ooooOoooo

Vu, le Président de Thèse :
Professeur M. AUBRY

Vu, le Doyen de la Faculté
Professeur L. BINET

Vu et Permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris

J. ROCHE

- BIBLIOGRAPHIE -

- 1 - ABOULKER P., LISSAC J. et SAINT-PAUL O.

Le laryngologiste et les données actuelles du traitement des insuffisances respiratoires aiguës.
1959 Arnette édit. P. 371 - 455

- 2 - ABOULKER P., LISSAC J. et SAINT-PAUL O.

De quelques accidents respiratoires dus au rétrécissement du calibre laryngo-trachéal après trachéotomie.
Acta Chir. Belgica, 1960 n° 6, p. 553 - 561.

- 3 - ALOMSO (J. M.

A propos de la chirurgie fonctionnelle du larynx.
Ann. oto. laryng. 1957, 74, n° 1 - 2, 75.

- 4 - ALOMSO J. M. et ALOMSO - REGULES J. E.

Tratamiento de las membranosynequias laringeas.
Ann. oto-chir. laryng. del Uruguay 25, I, 1955, p. I

- 5 - ANDREWS A. U., TAMARI M. S.

Treatment of anterior laryngeal stenosis by tantalum plate
Illinois med. J. 1953 103/3 175/178.

- 6 - ARROYO GULIOSA M.

Tratamiento quéurgico de las estenosis laringeas.
Cirurg. Cir. Jan. 57 26/10. 552 - 562.

7 - AUBRY M.

Traitement chirurgical de la sténose laryngée irréductible.
Ann. Oto. Laryng. nov. déc. 1946 13, 567 - 5

8 - AUBRY M.

Chirurgie de l'oreille, du nez, du pharynx et du larynx
Masson 4e édit. 1949 p. 6, p. 8.

9 - AUBRY M. et LEMARIEY A.

Précis. O. R. L.
Masson 3e édit. 1949 p. 1157 - 1176

10 - AUBRY M. et SENECHAL O.

Sténoses laryngées.
Encyclo. M. C. O. R. L. 20.735 A 10.

11 - AUBRY M., SENECHAL G. et MATALI R.

Opération de Rethi modifiée.
Ann. Oto. laryng. sept. 1957 74 n° 9 701 - 3.

12 - BACLESSE F. et CALLE B.

Intérêt de l'examen radiographique pour le pronostic des cancers
glosso-épiglottiques.
Ann. Oto. laryng. août, mai 1959, 76, n° 4 - 5, 396

13 - BOLLOBAS B., MAGY L.

Sténoses non diphtériques des voies respiratoires supérieures.
Ann. Oto. laryng. 1959, 76, 4 - 5, 337 - 346.

14 - BOUCHE J., FRECHE C.

L'épiglottoplastie dans le traitement des sténoses vestibulaires.
Communication à la Société O. R. L. des Hôp. de Paris, mars 63.

15 - BOURDON J.

Contribution à l'étude des sténoses laryngées cicatricielles.
Thèse de Paris 1960.

16 - BUDIM J.

Nouveau traitement chirurgical des sténoses irréductibles du
larynx.
Thèse de Paris 1948.

17 - CACHIM M.

Sténoses cicatricielles du larynx et leur traitement.
Act. Oto. Rh. Laryng. Arnette 1949 18, 889

18 - CAMCIULLO (J)

Orientation actuelle du traitement des sténoses laryngo-trachéales chroniques.

ORL Ital. 23 n° 6, 520 - 548 (résumé français)

19 - CARLO P., CUBA A., PAMEBIANCO G.

Studio. Roentgen cinema tografico della deglutizione normale e di alcune discinesia. faringo-oesofage.

ORL Ital. 25 n° 2

20 - CHERIGIE E. et PLAINFOSSÉ E.

La déglutition.

Cahiers du Collège de Médecine des hôpitaux de Paris, n° 11,
nov. 60.

21 - CHERIGIE E. et LEROUX-ROBERT.

Radiocinématographie de la déglutition après laryngectomie horizontale sus-glottique.

Ann. Oto. laryng. 75 n° 9, sept. 58, p. 680

22 - CHERIGIE E., PROUX et BOURDOM.

Les troubles de la déglutition.

Ann. Oto. laryng. juillet - août 58, p. 539.

23 - CHERIGIE C.

Le traitement chirurgical des troubles sévères du temps pharyngé de la déglutition de cause neurogène.

Thèse de Paris 1962.

24 - DE JUAM P.

Laryngostenosis cicatriciales progressivas tratamiento empliado

An. casa Salud Val de cella 1956 17/5 369 - 397.

25 - FIGI F. A.

Etiologie et traitement de la sténose cicatricielle laryngo-trachéale.

South Med. J. janvier 1947 40 17 - 26.

26 - FLEURY,

Sténoses laryngées.

Gaz. Med. France fév. 1952 59 n° 3 - 132

27 - FRICH J. B.

Traitement de la sténose cicatricielle du larynx et de la trachée.

Arch. ORL 1945, 41, 343.

28 - GREVEM K.

Le traitement des sténoses laryngées inflammatoires et traumatiques à l'aide d'une nouvelle prothèse laryngée.

Arch. Ohren Nasen Kehlkopfh

juillet 48, 65, n° 7 438 - 440.

29 - GUNS P.

Contribution au traitement des sténoses laryngées.

Rev. laryng. mai - juin 52. n° 5 - 6, 209 - 216.

30 - HATEK E. P.

Surgical treatment of prolonged laryngere stenosis.

Harefuah (Jerusalem) 1950 38/8 129.

31 - HOLINGER P. H. et JOHNSTON K. C.

Le traitement de la sténose chronique du larynx.

Ann. of otol. rhin. laryng. juin 1958, 67, n° 2, 496 - 515.

32 - JACHSON C. et JACKSON C. L.

Le larynx et ses maladies.

Douin Ed. Paris 1940.

33 - JACOB H.

Importance de la cloison H. T. E. dans l'extension des épithéliomas de la région épiglottique.

34 - LALLEMAND, FABRE.

Tubes en acryl-polyvinyle, matériel de prothèse laryngée.

Ann. Oto. Laryng. juin 59, p. 512.

35 - LEBON P.

Sténoses cicatricielles du larynx. Du traitement.

Thèse Alger 1955.

36 - LEMARIEY et MULER.

Sténoses du vestibule laryngé.

Ann. Oto. laryng. juin 1957. 74 n° 6, 467 - 8.

37 - LISSAC J., BONNET Y., SAINT-PAUL O.

Les sténoses laryngo-trachéales après trachéotomie.

Journées de vaccination neuro-respiratoire 1961.

38 - LOUREIRO E.

Traitement des sténoses cicatricielles du larynx.

B. Col. Bras. chirurg. janv. 57, 29 n° 1 47 - 61

39 - MADURO B., CACHIM Y.

Le traitement des sténoses cicatricielles du larynx par l'excision chirurgicale et la mise en place d'une prothèse endo-laryngée en résine synthétique.

Sem. Hôp. 1950, 26/57 27 61 - 7.

40 - MADURO B., CACHIM Y.

Quelques remarques sur le traitement des sténoses cicatricielles du larynx avec étude comparative des divers types de prothèse laryngée.

Ann. Oto. Laryng. juin 59, 76 n° 6, 501 - 514.

41 - MOTTA G.

La loggia io-tiro-epiglottica.

O.R. L Ital. 25 n° 4 p. 332.

42 - MOTTA G., PIAZZI M.

Fisiopatologia della deglutizione nelle paralisi dei nervi laringee.

O.R. L Ital. 24 n° 5.

43 - MOUNIER, HUHM P., GAILLARD J., MEREAUD P., MORGON A.

De l'envahissement de la loge HTE par les cancers du larynx et de l'hypopharynx et les indications thérapeutiques qui en découlent.

An. Oto. Laryng. juillet août 60, p. 526.

44 - NICELLI F.

Traitement des syndromes sténosants laryngo-trachéaux post-traumatiques.

Arch. Ital. otol. Rin. Laryng. 1958 69/1 61 - 80;

45 - OMBREDANNE M.

Traitement d'une condylomatose laryngée récidivante et sténosante
par excision de greffe de THIERS sur tube d'acrylic.

Ann. Oto. Laryng. 1951, 68, n° 4 287 - 290.

46 - PINEL J.

Les cancers de l'épiglotte.

Problèmes acutels d'ORL 1962 159 - 184.

47 - PICQUET et TERRACOL.

Les maladies du larynx.

Masson 1958 p. 362 - 369, 409 - 411.

48 - POIRIER et PICQUE

Anatomie chirurgicale de la région hyo-thyro-épiglottique.

Rev. Chirurg. juillet 1907 36, n° 7, 2.

49 - RENAULT.

Cancer du pied de l'épiglotte.

Thèse Paris 1959.

50 - RETHI A.

La chirurgie des rétrécissements des voies aériennes supérieures.
Stuttgart 1959.

51 - RETHI A.

Une opération pour la sténose cicatricielle du larynx.

J; of Laryng. otol. mai 1956 - 70, n° 5 183 - 193.

52 - ROBERT DE BEAUCHAMP.

Considérations sur le traitement des sténoses cicatricielles du
larynx.

Thèse Paris 1959.

53 - SALEM M.

Sténose cicatricielle étendues du larynx.

Hôpital juillet 1950.

54 - SARGNON

Greffes cartilagineuses dans les plasties laryngées.

Rev. laryng. août 1926.

55 - SEBASTIONO LA FERLA.

Il trattamento chirurgico della sténosi cicatriziali della laringe.
C.R. L Ital. 24 n° 5, p. 387.

56 - SENECHAL G.

Les sténoses laryngées.
Actualités ORL 1955, Arnette.

57 - SIMMONS H. W.

La sténose du larynx.
Arch. of ORL, juillet 1956 64 n° 1, 53 - 57

58 - TESTUT.

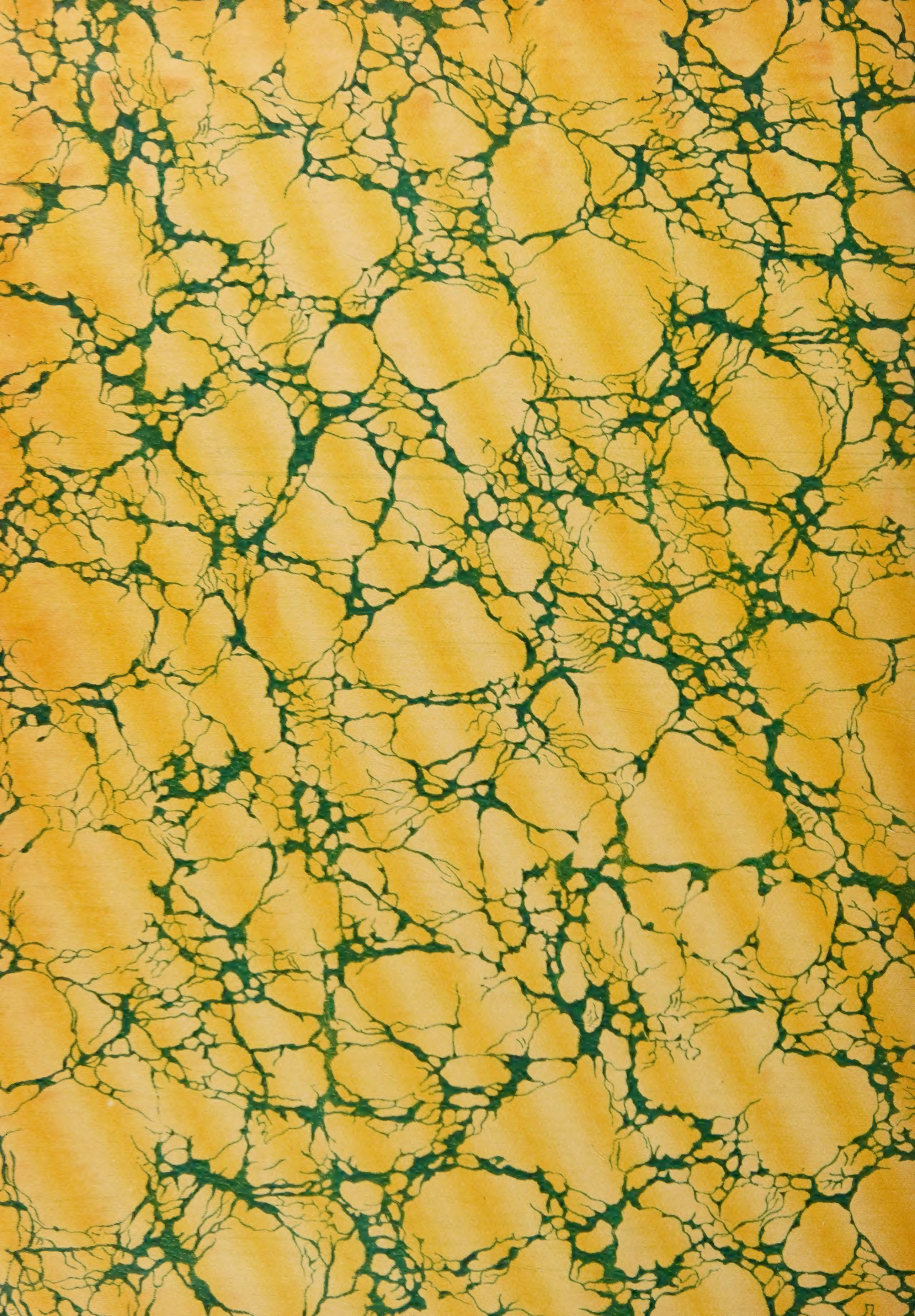
Anatomie.

59 - VAN DISHOECK et A del PRADO.

La déglutition sans épiglote et sans base à la langue.
Rev. laryng. janv. fév. 58, 79 n° 1 - 2, 128

60 - WOODWARD.

La correction chirurgicale des sténoses cicatricielles du larynx.
Ann. ORL, 1950 59/2 488 - 495.



PLANE MEDICAL LIBRARY
800 PASTEUR DRIVE
PALMDALE, CALIF. 94304

